

Wilson C. Franco Suéscum

“Efecto de la materia orgánica descompuesta en  
el desarrollo inicial de plántulas de café  
(Coffea canephora PIERRE)”

---

# Tesis



Ingeniero Agrónomo

FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI

Portoviejo - Ecuador

1982

## VII. RESUMEN

El presente estudio se inició en Diciembre de 1981, y concluyó en Abril de 1982, en la finca "La Elena", ubicada en el km 30 vía Santo Domingo-Quevedo, Provincia de Pichincha; seleccionada por presentar condiciones ecológicas apropiadas para el cultivo del café, particularmente para la especie Coffea canephora.

Tuvo como objetivos: 1) Conocer el efecto de la materia orgánica descompuesta en el crecimiento inicial de plántulas de café robusta; y 2) Determinar cual de los tratamientos en estudio es el más indicado para un mejor crecimiento; para llenar bolsas para almácigos de café.

Para el efecto se utilizó 576 plántulas de la variedad robusta, transplantadas en estado de chaplar a las bolsas de polietileno de aproximadamente 2 kilos de capacidad. Se empleó un diseño de bloques completamente al azar con 4 repeticiones, en el que se estudiarán nueve tratamientos: cuatro niveles de pulpa de café descompuesta (25, 50, 75 y 100%), cuatro niveles de tierra de cacao (25, 50, 75 y 100%) y un tratamiento testigo (tierra sola). El ensayo se estableció a plena exposición solar.

Cada unidad experimental constó de 16 plantas, el efecto de los tratamientos se midió a los 4 meses de iniciado en ensayo en las 4 plántulas controlas.

Los efectos del abono orgánico fueron positivos en el crecimiento de las plantitas de café, hubo incremento notable en el desarrollo de planta y raíces, produciéndose plantas de gran vigor y el peso total (parte aérea y raíces) de planta fue incrementado.

El mayor vigor y desarrollo de las plantitas de café se obtuvo con los tratamientos: tierra de cacao 100%, tierra + 75 y 50% de tierra de cacao y tierra + 50 y 25% de pulpa de café.

## SUMMARY

The present study was initiated in December of 1981, and finished in April of 1982 at "The Helen" farm, located on km 30 Santo Domingo-Quevedo road, Province of Pichincha. It was selected because it presents suitable ecological - conditions for growing coffee, particularly the species Coffea canephora.

It had as objectives: 1) To learn about the effect of rotted organic matter in the initial growth of coffee robusta, and 2) To determine which of the treatments in study is the more convenient for a better growth at the nursery - level.

To this effect it was utilized 576 plants of the robusta cultivar, transplanted when they are small polietileno bags with approximately 2 kg of soil per bag. A block design at random statistical design, with four replications was used in this study. There were treatments that corresponded to four levels of rotted or coffee peel (25, 50, 75, 100%), four levels of cacao soil plus a control treatment having only soil. The trial was established under a total exposition from the sun. Every experimental unity consisted of 16 plants. The treatments effect was evaluated four months after planting.

The effects from organic manure were positive when analyzing the growth of coffee plants. There also was a noticeable increase in the growth on plants and roots, having produced strong plants and the total weight of the plant was increased.

The best treatments were cocoa soil 100%, soil + 75 and 50% cocoa soil, and soil + 50 and 25% coffee peel.